
Baumaßnahme: **Neu-, Um- und Ausbau von Straßen**

Teilbaumaßnahme: **Bushaltestelle Sorenkoppel**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

SCHLUSSVERSCHICKUNG

Vorabzug

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation	3
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit	3
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag	3
1.4	Beschlüsse parlamentarischer Gremien	3
2	Planungsrechtliche Grundlagen.....	3
3	Technische Beschreibung der Baumaßnahme	3
3.1	Gegenwärtiger Zustand	3
3.1.1	Verkehrsbelastung	4
3.1.2	ÖPNV	4
3.1.3	Rad- und Fußgängerverkehr	5
3.1.4	Barrierefreiheit.....	5
3.1.5	Motorisierter Individualverkehr	6
3.1.6	Lichtsignalanlagen	6
3.1.7	Öffentliche Beleuchtung	6
3.1.8	Straßenbegleitgrün.....	6
3.1.9	Ruhender Verkehr	6
3.1.10	Entwässerung	6
3.1.11	Ausstattung / Möblierung.....	7
3.1.12	Leitungen	7
3.2	Rahmenbedingungen	7
3.2.1	Bodengutachten	7
3.2.2	Grundwasser.....	7
3.2.3	Kampfmittel	7
4	Variantenuntersuchung	7
4.1.1	Planungsziel.....	7
4.1.2	Variantenuntersuchung	8
4.1.3	Wirtschaftlichkeit der gewählten Variante	10
4.2	Geplanter Zustand	10
4.2.1	ÖPNV	11
4.2.2	Rad- und Fußgängerverkehr	11
4.2.3	Barrierefreiheit.....	12
4.2.4	Motorisierter Individualverkehr	12
4.2.5	Lichtsignalanlagen	12
4.2.6	Öffentliche Beleuchtung	12
4.2.7	Straßenbegleitgrün.....	12
4.2.8	Ruhender Verkehr	13
4.2.9	Entwässerung	13
4.2.10	Ausstattung / Wegweisung	13
4.2.11	Leitungen	14
5	Umweltbelange	14
5.1	Umweltverträglichkeitsprüfung	14
5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	14
5.3	Auswirkung aus Immissionen	14
6	Grunderwerb	14
7	Sonstiges	14

1 Allgemeines

1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Der hier betrachtete Planungsraum befindet sich im Bezirk Wandsbek, im Stadtteil Rahlstedt. Die Buskehre befindet sich südlich der Einmündung Sorenkoppel/Schimmelreiterweg.

Der überplante Bereich umfasst die Straßen Sorenkoppel und Schimmelreiterweg im unmittelbaren Anschluss an die Buskehre Sorenkoppel.

Die Straße Sorenkoppel ist eine zweistreifige Sammelstraße, die eine Verbindungsfunktion innerhalb des Quartiers übernimmt. Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Der Schimmelreiterweg ist eine Anliegerstraße in einer Tempo-30-Zone.

Die Sorenkoppel weist einen Allee-Charakter durch einen umfangreichen Baumbestand in den Nebenflächen auf. Die Grünflächen werden durch Längsparkstände unterbrochen.

Die Bebauung im betrachteten Planungsraum zeichnet sich durch Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Reihenhäuser aus.

1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit

Die Buskehre Sorenkoppel ist in einem mangelhaften Zustand und entspricht in ihrer Ausgestaltung nicht mehr den Anforderungen der Hamburger Hochbahn AG sowie den derzeit gültigen Regelwerken.

Die Ausgestaltung der Buskehre hinsichtlich Barrierefreiheit, Oberflächenbefestigung sowie Abmessungen passen nicht mehr zu den heutigen Ansprüchen und eingesetzten Bussen.

Die Überplanung der Buskehre umfasst die gesamte Busverkehrsfläche zwischen der Straße Sorenkoppel und dem Schimmelreiterweg. Des Weiteren werden in der Sorenkoppel (zw. Soreneck und Schimmelreiterweg) die Haltestellen am Fahrbahnrand sowie teilweise die Nebenflächen überplant.

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Baumaßnahme ist das Bezirksamt Wandsbek.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgt durch das Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raumes.

1.4 Beschlüsse parlamentarischer Gremien

-entfällt-

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Im Planungsbereich gelten die Bebauungspläne Rahlstedt 3 (25.05.1964) und Rahlstedt 4 (18.04.1964).

3 Technische Beschreibung der Baumaßnahme

3.1 Gegenwärtiger Zustand

3.1.1 Verkehrsbelastung

Für den Planungsbereich liegen keine Verkehrszahlen vor.

3.1.2 ÖPNV

Im Bereich der Buskehre Sorenkoppel befinden sich zum einen 5 Überliegerplätze, zum anderen eine End-/Starthaltestelle bzw. reguläre Haltestelle im Linienverkehr. In der Sorenkoppel verkehren die Buslinien 11, 35, 163, 164 und 618.

Die Zufahrt zur Buskehre erfolgt aus der Sorenkoppel, die Ausfahrt erfolgt über den Schimmelreiterweg. Die Zu- und Ausfahrtbereiche sind als Einmündungen gestaltet.

Die Haltestelle Sorenkoppel hat zwei Haltepunkte, einen in der Sorenkoppel und einen im Schimmelreiterweg

Bushaltestelle Sorenkoppel, Haltepunkt Sorenkoppel

Der Haltepunkt Sorenkoppel ist als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet. Der Haltepunkt wird von den Linien 35 (Endhaltestelle) und 163 (Fahrtrichtung Bf. Rahlstedt) angefahren. Ihre Oberflächenbefestigung besteht aus Asphalt. Die Haltestelle ist mit Hochbordsteinen aus Beton eingefasst.

Die angrenzenden Nebenflächen übernehmen die Funktion der Fahrgastwartefläche, entsprechen jedoch in ihrer Ausgestaltung nicht den Anforderungen der Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraße (ReStra). Eine separat ausgewiesene Fahrgastwartefläche mit Fahrgastunterstand und taktilen Elementen ist nicht vorhanden.

Der vorhandene Haltepunkt Sorenkoppel ist in den Abmessungen und in der Befestigung unzureichend ausgebaut und entspricht nicht den Anforderungen der ReStra.

Der Haltepunkt Sorenkoppel wird von max. 5 Bussen pro Stunde bedient.

Bushaltestelle Sorenkoppel, Haltepunkt Schimmelreiterweg

Der Haltepunkt Schimmelreiterweg ist als Haltestelle am Fahrbahnrand im Bereich der Buskehre ausgebildet (angrenzend an die Fahrbahn des Schimmelreiterweges). Dieser Haltepunkt wird von den Linien 11, 35, 163 und 618 (Fahrtrichtung Wandsbek Markt) und der Linie 164 (Fahrtrichtung Bf. Rahlstedt) angefahren).

Die Haltestelle ist 2,80 m bis 3,00 m breit, besitzt eine Oberflächenbefestigung aus Großpflaster und eine Einfassung mit Hochbordsteinen aus Beton. Es sind keine taktilen Elemente vorhanden. Der Fahrgastunterstand befindet sich im Bereich der Fahrgastwartefläche.

Die Fahrgastwartefläche ist Teil der Nebenfläche der Buskehre, welche sich zwischen den Busverkehrsflächen und dem Haltepunkt Schimmelreiterweg befindet.

Der vorhandene Haltepunkt Schimmelreiterweg erfüllt nicht die Anforderungen der ReStra und ist hinsichtlich seiner Ausgestaltung unzureichend ausgebaut.

Der Haltepunkt Schimmelreiterweg wird von max. 21 Bussen pro Stunde bedient.

Buskehre

Die Buskehre Sorenkoppel ist ein mit Großpflaster befestigter Platz. Die Verkehrsflächen sind durch Hochbordsteine von den Nebenflächen/Fahrgastwarteflächen abgegrenzt.

Die Buskehre ist ein mit Großpflaster befestigter Platz, welcher zum einen durch die Fahrgastwartefläche, zum anderen durch eine Mittelinsel in einzelne Überlieger-/Halteplätze aufgeteilt ist.

Der Querschnitt der Buskehre teilt sich wie folgt auf:

ca. 9,60 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster
ca. 2,39 m	Busverkehrsfläche	Asphalt
ca. 6,05 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster
ca. 13,09 m	Nebenfläche/Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton
ca. 2,87 m	Haltepunkt Schimmelreiterweg	Großpflaster

Die Busverkehrsfläche erfüllt nicht die Anforderungen der ReStra und ist hinsichtlich der Ausgestaltung unzureichend ausgebaut. Es sind keine taktilen Elemente für eingeschränkte Personen vorhanden.

3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehr

Der Fußgängerverkehr wird entlang der Sorenkoppel und dem Schimmelreiterweg über Gehwege geführt. Die Gehwege befinden sich jeweils am äußeren Straßenrand entlang der Straßenbegrenzungslinie und sind in einer Breite von ca. 2,00 m befestigt.

Der Gehweg entlang der Südseite des Schimmelreiterweges endet mit Beginn der Buskehre. Der Fußgängerverkehr wird vom endenden Gehweg auf die Nebenfläche/Fahrgastwartefläche der Buskehre geführt, dabei muss die Ausfahrt der Busverkehrsfläche, welche mit Großpflaster befestigt ist, gequert werden.

Der Fußgängerverkehr entlang der Westseite der Sorenkoppel wird vom ca. 2,00 m breiten Gehweg über die Einmündung Schimmelreiterweg auf die Nebenfläche/Fahrgastwartefläche der Buskehre geführt. Im weiteren Verlauf müssen Fußgänger die Zufahrt zur Buskehre queren um den, südlich der Buskehre fortführenden Gehweg zu erreichen. Die Führung der Fußgänger im Bereich der Buskehre ist, besonders für mobilitätseingeschränkte Personen, als problematisch einzustufen, da die Querungswege mit bis zu 10,00 m sehr lang und zudem nicht barrierefrei sind.

Der Radverkehr wird im Schimmelreiterweg im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt (Tempo-30-Zone).

Im Bereich der Sorenkoppel befinden sich beidseitig der Fahrbahn, angrenzend an den Gehweg Radwege. Es besteht keine Radwegbenutzungspflicht. An den Einmündungen wird der Radverkehr über Radfahrerfurten geleitet.

Die Radwege weisen Breiten von 1,00 m bis 1,25 m auf und sind mit Betonsteinpflaster bzw. Asphalt befestigt. Die Ausgestaltung der Radwege ist unzureichend und entspricht nicht den Anforderungen der derzeit gültigen Regelwerke.

Die Geh- und Radwege werden zur Fahrbahn hin durch Vegetationsflächen mit Baumbestand, welche regelmäßig durch Längsparkstände unterbrochen werden, abgegrenzt. Im Bereich der Längsparkstände trennen Sicherheitstrennstreifen die Radwege von den parkenden Fahrzeugen.

3.1.4 Barrierefreiheit

Es sind im gesamten Planungsraum keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorhanden. Im Bereich der Querungen sind die Bordsteine nicht barrierefrei abgesenkt.

Die Bushaltestellen weisen eine Bordsteinansicht von ca. 10 cm auf und sind demnach ebenfalls nicht barrierefrei hergestellt.

Insgesamt ist der Straßenraum für sehbehinderte und mobilitätseingeschränkte Personen unzureichend ausgebaut.

3.1.5 Motorisierter Individualverkehr

Die Sorenkoppel ist eine zweistreifige, mit Asphalt befestigte Straße. Die Fahrbahn hat eine Breite von ca. 7,00 m. Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Entlang der Sorenkoppel befinden sich beidseitig der Fahrbahn Parkstände in Längsaufstellung im Bereich der Nebenflächen.

Der Schimmelreiterweg ist ebenfalls eine einstreifige, mit Asphalt befestigte Straße, mit einer Fahrbahnbreite von ca. 7,00 m. Im Schimmelreiterweg gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Es befinden sich entlang des Schimmelreiterweges beidseitig diverse Überfahrten zu den anliegenden Grundstücken.

3.1.6 Lichtsignalanlagen

Im Planungsbereich befinden sich keine Lichtsignalanlagen.

3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Im betrachteten Planungsraum wird die öffentliche Beleuchtung durch Auslegermasten mit Langfeldleuchten sichergestellt.

Die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung befinden sich im Bereich der Straße Sorenkoppel auf der östlichen, im Bereich des Schimmelreiterweges auf der nördlichen Straßenseiten in den Nebenflächen. Im Bereich der Buskehre befindet sich die öffentliche Beleuchtung im Bereich des südwestlichen Grünstreifens.

3.1.8 Straßenbegleitgrün

Entlang der Sorenkoppel befinden sich beidseitig der Fahrbahn Grünstreifen mit Baum- und Buschbestand in unterschiedlicher Breite.

Die Grünstreifen werden regelmäßig durch Parkstände in Längsaufstellung unterbrochen.

Im Bereich des Schimmelreiterweges sowie der Buskehre ist kein Straßenbegleitgrün vorzufinden.

3.1.9 Ruhender Verkehr

In der Straße Sorenkoppel sind eine Vielzahl an Parkständen vorhanden. Das Parken in der Straße Sorenkoppel erfolgt beidseitig der Fahrbahn in Längsaufstellung im Bereich der Nebenflächen. Die Parktaschen werden regelmäßig unterbrochen von Grünflächen mit einem üppigen Baumbestand. Die Parkstände haben eine Breite von ca. 2,15 m und sind mit Wabenpflaster befestigt.

Entlang des Schimmelreiterweges sind keine baulich getrennt hergestellten Parkstände ausgewiesen, das Parken erfolgt in Längsaufstellung am Fahrbahnrand.

3.1.10 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn und Busverkehrsflächen wird durch die jeweiligen Querneigungen in Richtung Fahrbahnrand und der dortigen Straßenabläufe/Trummen entwässert.

Die Straßenabläufe leiten das anfallende Niederschlagswasser über Anschlussleitungen in vorh. Regenwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung.

Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn.

3.1.11 Ausstattung / Möblierung

Im Bereich der Nebenfläche der Buskehre/Fahrgastwartefläche befinden sich 10 Fahrradablenkbügel. Die vorhandenen Fahrradabstellmöglichkeiten werden nur sehr sporadisch genutzt. Im Bereich der Buskehre Sorenkoppel besteht kein erhöhter Bedarf nach Fahrradabstellanlagen.

Weiterhin befinden sich im Bereich der Buskehre eine Kultursäule, 7 Wertstoffcontainer der Stadtreinigung Hamburg sowie ein WC-Container der Hamburger Hochbahn.

3.1.12 Leitungen

Im Planungsraum sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden.

3.2 Rahmenbedingungen

3.2.1 Bodengutachten

Es wird eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt.

3.2.2 Grundwasser

Der max. Grundwasserstand aus dem Jahr 2008 lag im betrachteten Gebiet laut Geo-Online Hamburg zwischen 31 m NHN und 32 m NHN. Der max. Grundwasserflurabstand aus dem Jahr 1996 liegt im Planungsraum zwischen 7,5 m und 10,0 m.

Der Einsatz von Recyclingbaustoffen ist möglich.

3.2.3 Kampfmittel

Eine Gefahrenerkundung/Luftbildauswertung anhand historischer Aufnahmen der Alliierten aus dem II. Weltkrieg ergab, dass im Planungsraum kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel besteht.

4 Variantenuntersuchung

4.1.1 Planungsziel

Die vorhandenen Busverkehrsanlagen befinden sich in weiten Teilen in einem baulich ungenügenden Zustand und entsprechen nicht mehr dem heutigen Anspruch und den heutigen Regelwerken.

Ziel der Maßnahme ist es, die vorhandenen Busverkehrsflächen sowie die Fahrgastwartebereiche und angrenzenden Nebenflächen grundinstand zu setzen. Größe, Lage und Querschnitt der Bushaltestellen und Überliegerplätze werden an die derzeit gültigen Regelwerke angepasst und entsprechend der Anforderungen des Betriebes der Hamburger Hochbahn AG überplant. Die Kriterien der Verkehrssicherheit und Funktionalität stehen hierbei im Vordergrund.

Folgende Vorgaben wurden von Seiten der Hamburger Hochbahn gemacht:

- Ausbau der Haltepunkte für zwei Gelenkbusse der Länge rd. 19,00 m
- Schaffung von min. 5 Überliegerplätzen für Gelenkbusse der Länge rd. 19,00 m
- Einrichten einer Fahrgasse im Bereich der Kehre

4.1.2 Variantenuntersuchung

Im Rahmen des Vorentwurfs wurden die im Folgenden erläuterten Varianten entwickelt und diskutiert.

Variante 1

Die Variante 1 (siehe Abb. 1) sieht die Anordnung der Haltestellen in beiden Fahrrichtungen in der Sorenkoppel vor. Die Haltepunkte sind als Haltestellen am Fahrbahnrand geplant. Im Bereich der Buskehre sind 5 Überliegerplätze in Blockaufstellung vorgesehen. Die Variante 1 berücksichtigt keine Durchfahrt im Bereich der Buskehre. Die Anfahrt der Überliegerplätze erfolgt über den Schimmelreiterweg, die Ausfahrt erfolgt über die Straße Sorenkoppel. Sowohl die Zu- als auch die Ausfahrt der Buskehre sind als Gehwegüberfahrten geplant. Es ist vorgesehen, den Fußgänger- und Radverkehr im Bereich der Buskehre (entlang der Sorenkoppel und des Schimmelreiterweges) neu zu ordnen. Die vorhandene Nebenfläche/Fahrgastwartefläche im Bereich der Buskehre soll neu geordnet und durch die Anlage von Grünflächen entsiegelt werden.

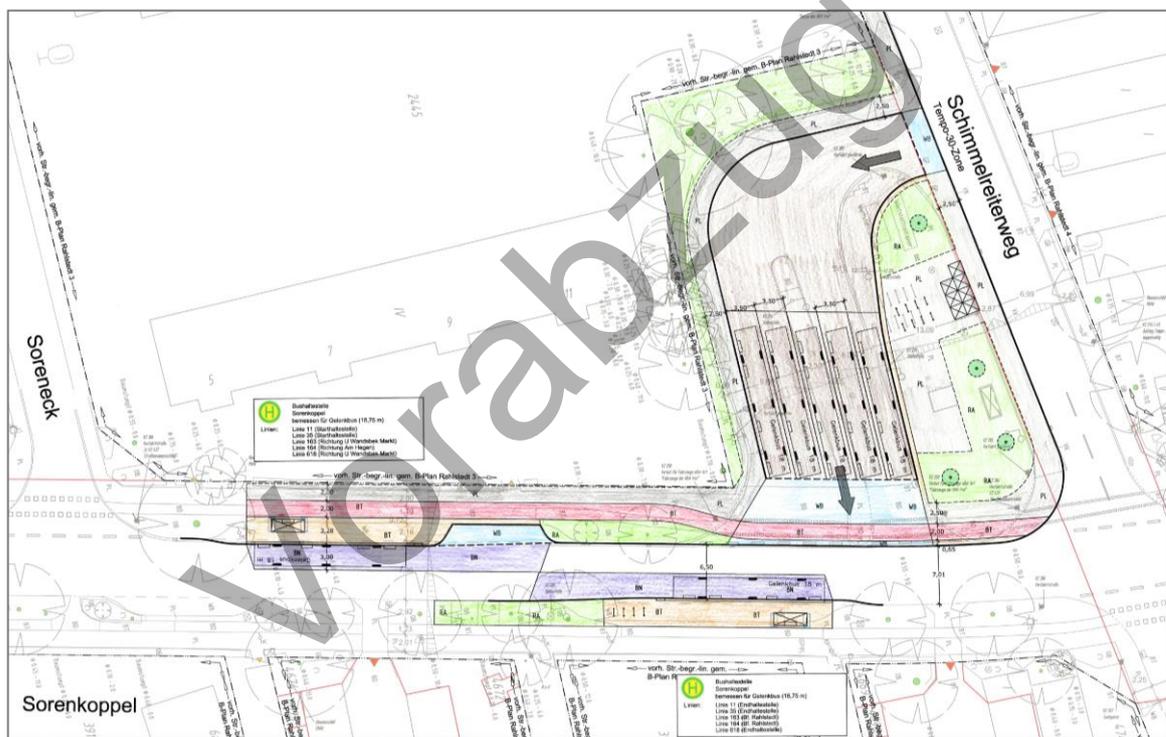


Abb. 1 Variante 1

Variante 2

Die Variante 2 (siehe Abb. 2) sieht den Ausbau der vorhandenen Haltepunkte in der Sorenkoppel und im Schimmelreiterweg vor. Es ist geplant die vorhandenen Haltepunkte gem. den aktuell gültigen Regelwerken auszubauen. Im Bereich der Buskehre sind 4 Überliegerplätze sowie eine Durchfahrt vorgesehen. Die Anfahrt der Überliegerplätze soll aus der Sorenkoppel, die Abfahrt soll über den Schimmelreiterweg erfolgen. Es ist vorgesehen entlang der Straßenbegrenzungslinie im Bereich der Buskehre einen Fußweg anzuordnen. Der Radverkehr soll im Bereich der Sorenkoppel auf einem Radfahrstreifen an der Buskehre vorbeigeführt werden. Der Radverkehr wird südlich der Buskehre auf den vorh. Radweg aufgeleitet. Für die Nebenfläche/Fahrgastwartefläche der Buskehre ist eine Neuordnung vorgesehen: so ist es geplant, den Standort der WC- Anlage sowie der Wertstoffcontainer anzupassen. Weiterhin sind die Fahrradanhängerbügel neu zu ordnen.

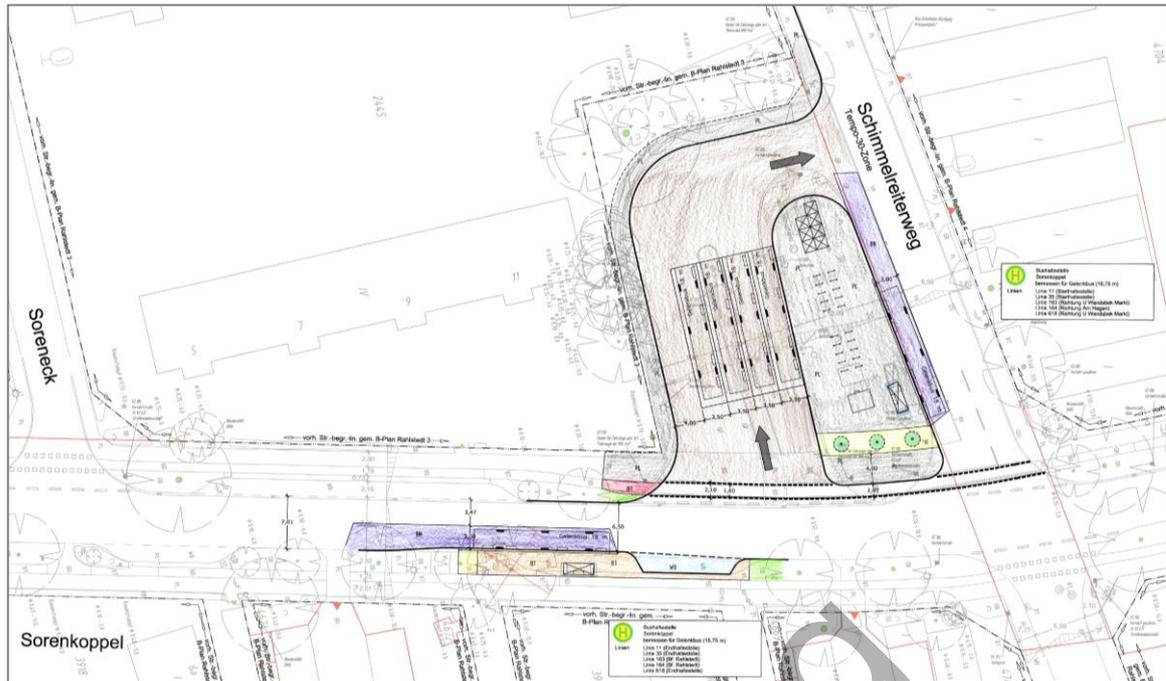


Abb. 2 Variante 2

Variante 3

Die Variante 3 (siehe Abb. 3) sieht den Ausbau der Haltepunkte in der Sorenkoppel und im Schimmelreiterweg vor. Es ist geplant, die Haltepunkte als Haltestellen am Fahrbahnrand auszubilden. Die Variante 3 sieht im Bereich der Buskehre 5 Überliegerplätze und eine Durchfahrt vor. Die Anfahrt der Überliegerplätze erfolgt über die Straße Sorenkoppel. Die Zu- und Ausfahrt der Buskehre soll als Gehwegüberfahrt hergestellt werden. Die Gehwege im Bereich der Buskehre sollen entlang der Sorenkoppel und des Schimmelreiterweges neu geordnet werden. Es ist geplant, den Radverkehr in der Sorenkoppel südlich der Einmündung Schimmelreiterweg auf einem Radweg im Bereich der Nebenflächen zu führen.

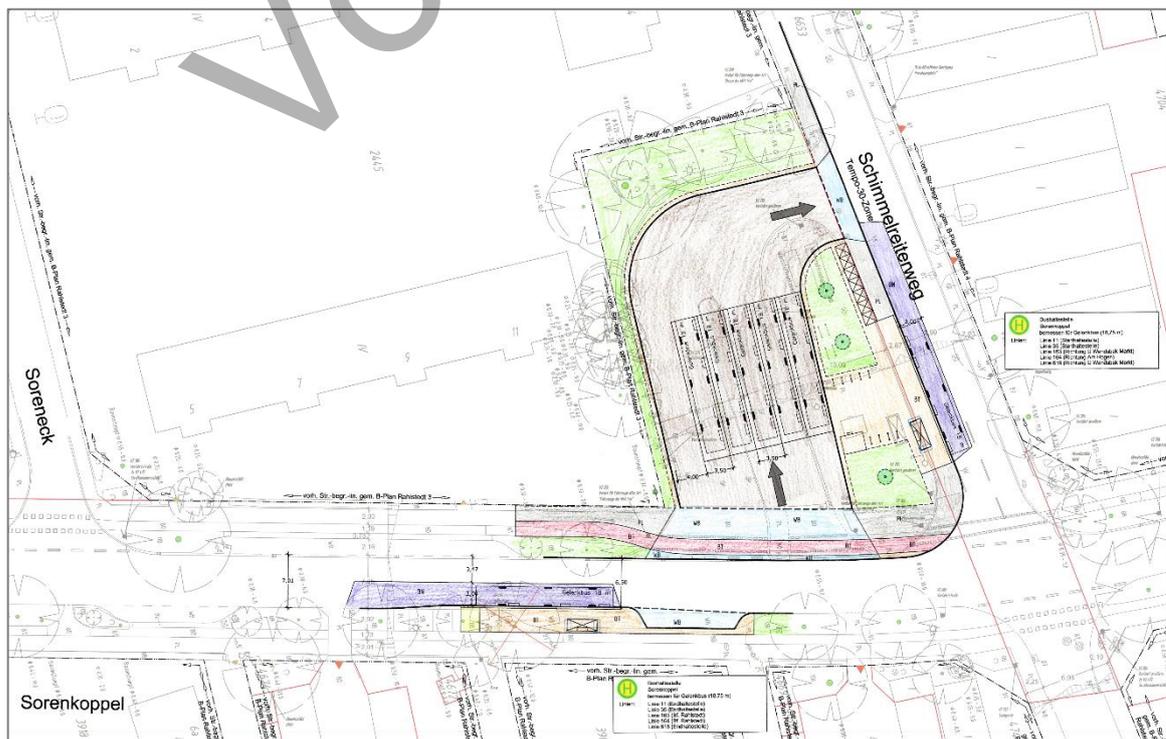


Abb. 3 Variante 3

Bewertung der Varianten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Fußgängerführung	+	-	+
Radverkehrsführung	+	+	+
ÖPNV			
- Anzahl Überlieger	+	-	+
- Linienweg	+	-	-
- Durchfahrt	-	+	+
Flächenversiegelung	+	-	+
Auswertung:	+++++	++	+++++

Nach Auswertung der Vor- und Nachteile der Varianten hat sich gezeigt, dass eine Kombination aus Variante 1 und Variante 3 die Voraussetzungen für eine hinsichtlich Geometrie, Betriebsablauf und Ausgestaltung optimierte Buskehre und Doppelhaltestellen bilden.

4.1.3 Wirtschaftlichkeit der gewählten Variante

Nach Abwägung aller Interessen, der städtebaulichen und bautechnischen Randbedingungen sowie aller Vor- und Nachteile wurde eine Fortschreibung der Variante 1, die im Folgenden beschrieben wird, als zweckmäßige sowie wirtschaftlich und technisch optimal realisierbare Planungsvariante festgelegt.

Die Planung wurde unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Randbedingungen aufgestellt. Sie stellt sich als wirtschaftlichste Lösung dar und entspricht den technischen Mindestanforderungen. Die Umsetzung erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik, die grundsätzlich auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten unterliegen.

Eine weitere Kosten-Nutzen-Analyse bzw. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im eigentlichen Sinne ist nicht durchführbar, da sich keine wirtschaftlich sinnvollen Alternativen anbieten. Ein effizienter bzw. wirtschaftlicher Einsatz der Mittel ist damit gewährleistet. Der konkret zu erreichendem monetärem Nutzen der einzelnen Maßnahme sowie des Gesamtprojektes lässt sich daher nicht darstellen.

4.2 Geplanter Zustand

Die gewählte Variante sieht vor, beide Haltepunkte als Haltestellen am Fahrbahnrand im Bereich der Sorenkoppel anzuordnen; diese werden als Doppelhaltestellen für Gelenkbusse vorgesehen. Im Bereich der Buskehre sind 5 Überliegerplätze sowie eine Fahrgasse, die eine dauerhafte Durchfahrt gewährleistet, vorgesehen. Durch die Neuordnung der vorhandenen Nebenfläche/Fahrgastwartefläche im Bereich der Buskehre sowie den Rückbau des Haltepunktes am Schimmelreiterweg können dort 6 neue Pkw-Stellplätze in Längsaufstellung vorgesehen werden. Die Anfahrt der Überliegerplätze erfolgt zukünftig über den Schimmelreiterweg. Die Zu- und Abfahrt der Buskehre ist als Gehwegüberfahrt geplant.

Durch die Umgestaltung der Buskehre können die Fußgänger- und Radverkehrsführung neu geordnet werden. Entlang der Sorenkoppel und des Schimmelreiterweges ist ein durchgängiger Gehweg vorgesehen.

Im Zuge der Abstimmung der gewählten Variante wurde von der Hamburger Hochbahn die Notwendigkeit einer Doppelhaltestelle erkannt. Die gewählte Variante sieht somit 2 Haltepunkte für Doppelgelenkbusse je Fahrtrichtung vor.

4.2.1 ÖPNV

Die Bushaltestellen sowie die Überliegerplätze an der Sorenkoppel sollen künftig durch Gelenkbusse der Länge 18,75 m angefahren werden, daher ist es erforderlich die Geometrie und Anordnung der Haltestellen und Überliegerplätze an die neuen Fahrzeuge anzupassen. Weiterhin können durch die Verlegung der Haltepunkte sowie einer geänderten Anordnung der Überliegerplätze die Betriebsabläufe optimiert werden.

Die beiden Haltepunkte werden in die Sorenkoppel verlegt und als Doppelhaltestellen am Fahrbahnrand geplant. Die Busverkehrsflächen werden in Betonbauweise hergestellt und erhalten zu den Nebenflächen eine Abgrenzung durch Hochbordsteine.

Eine Vorbeifahrt des MIV an den Bussen, sofern alle vier Haltepunkte gleichzeitig belegt sind, ist nicht möglich.

Die Fahrgastwarteflächen werden aus Betonsteinpflaster 25/25/7 cm in grau mit taktilen Leitelementen barrierefrei neu hergestellt. Die Haltepunkte werden zudem mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet.

Im Bereich der Buskehre sind 5 Überliegerplätze in einer Breite von 3,50 m in Blockaufstellung sowie eine dauerhaft zur Verfügung stehende Durchfahrt in einer Breite von 4,50 m geplant. Die Zufahrt zur Buskehre erfolgt, anders als im Bestand, über den Schimmelreiterweg, die Ausfahrt aus der Buskehre erfolgt über die Sorenkoppel. Die Ein- und Ausfahrbereiche werden als Gehwegüberfahrt hergestellt, sodass eine verkehrssichere Führung des Fußgänger- und Radverkehrs im Bereich der Buskehre gewährleistet werden kann.

Zur Anordnung der Überliegerplätze sowie der Durchfahrt ist ein Rückbau der vorhandenen Nebenfläche/Fahrgastwartefläche erforderlich. Es ist die Herstellung einer neuen Nebenfläche zwischen Schimmelreiterweg und Überliegerplätzen vorgesehen. Im Bereich der geplanten Nebenfläche werden folgende Flächennutzungen berücksichtigt:

- Flächen für den Fußgängerverkehr
- Parkstände
- Standort WC-Containeranlage
- Standort Wertstoffcontainer
- Vegetationsflächen
- Kultursäule

4.2.2 Rad- und Fußgängerverkehr

Die Führung des Rad- und Fußgängerverkehrs im Bereich der Buskehre wurde im Zuge der vorliegenden Planung optimiert. Es ist geplant, den Fußgängerverkehr zukünftig im Bereich der Nebenflächen an den Busverkehrsflächen vorbei zu führen. Hierzu wird der Gehweg entlang der Südseite des Schimmelreiterweges bis zur Sorenkoppel fortgeführt. Der Gehweg entlang der West- und Ostseite der Sorenkoppel wird ebenfalls bis zur Einmündung Schimmelreiterweg erweitert. Zukünftig können Fußgänger auf einem barrierefrei ausgebauten Gehweg, ohne lange Querungswege der Zu- und Ausfahrt die Buskehre passieren.

Die Gehwege werden in einer Breite von min. 2,00 m vorgesehen und erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau. Im gesamten Planungsbereich werden Sicherheitstrennstreifen in einer Breite von min. 0,65 m vorgesehen. Diese werden mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, befestigt.

Die Radwege entlang der Sorenkoppel werden gem. den derzeit gültigen Regelwerken angepasst. Der geplanten Radwege im Bereich der westlichen Nebenflächen erhält eine durchgängige Breite von 1,625 m. Im Bereich der östlichen Nebenflächen wird der vorh. Radweg im Bereich der geplanten Fahrgastwartefläche bis zur Einmündung Schimmelreiterweg in einer Breite von 1,625 m neu befestigt.

Die Radwege erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, rot.

4.2.3 Barrierefreiheit

Die Planung der Baumaßnahme wird unter Berücksichtigung der ReStra durchgeführt.

Es ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderungen im Bereich von Radwegen, Fußgängerquerungen und Fahrgastwarteflächen vorgesehen.

Die Begrenzungsstreifen sowie die Aufmerksamkeitsstreifen und -felder werden in Noppenplatten im Format 25/25/7 cm, weiß, ausgeführt. Die Richtungs- und Sperrfelder sowie die Leitstreifen werden in Rippenplatten im Format 25/25/7 cm, weiß, ausgeführt.

Im Bereich des Knotenpunktes Sorenkoppel/Schimmelreiterweg wird je eine ungesicherte, getrennte Querung gem. den Vorgaben der ReStra über die Sorenkoppel und den Schimmelreiterweg hergestellt.

Die Radwege werden mit Begrenzungsstreifen von den Gehwegen abgetrennt.

An den Bushaltestellen sind jeweils ein Aufmerksamkeits-, Leitstreifen und ein Einstiegsfeld im Bereich der ersten Bustür geplant. Die Bussonderborde entlang der geplanten Bushaltestellen erhalten einen Vorstand von 18 cm. Hierdurch wird das Ein- und Aussteigen mobilitätseingeschränkter Personen erleichtert. Im Bereich der Fahrgastwarteflächen, insbesondere in den Ein- und Ausstiegsbereichen, wird soweit möglich auf Einbauten verzichtet. Ein Bewegungsraum von 2,50 m x 2,50 m wird im Einstiegsbereich der zweiten Bustür freigehalten.

4.2.4 Motorisierter Individualverkehr

Die grundsätzliche Führung des MIV bleibt unverändert. Die Bordsteinführung an der Einmündung Sorenkoppel/Schimmelreiterweg wird aufgrund des Rückbaus der vorh. Busbucht angepasst.

4.2.5 Lichtsignalanlagen

Von der Planung sind keine Lichtsignalanlagen betroffen.

4.2.6 Öffentliche Beleuchtung

Die Standorte der Anlagen der öffentlichen Beleuchtung werden in Abstimmung mit Hamburg Verkehrsanlagen (HHVA) an die Planung angepasst. Es ist ein Mast der öffentlichen Beleuchtung im Bereich der Buskehre-zu versetzen.

4.2.7 Straßenbegleitgrün

Die Planung wird unter dem Grundsatz, den Baumbestand zu erhalten, durchgeführt.

Im Bereich der Nebenfläche der Busverkehrsfläche sind neue Grünflächen geplant. Im Bereich dieser Grünflächen sind zwei neue Baumpflanzungen vorgesehen.

Zur Ausbildung des Haltepunktes in Fahrtrichtung Rahlstedt ist es erforderlich, einen Baum zu fällen. Eine Ersatzpflanzung ist im Bereich der Buskehre vorgesehen.

Durch die Entsiegelung und Anlage neuer Grünflächen kann das Kleinklima sowie die Aufenthaltsqualität im Planungsraum nachhaltig gesteigert werden.

4.2.8 Ruhender Verkehr

Im Bereich der westlichen Nebenflächen der Sorenkoppel zwischen Buskehre und Soreneck entfallen 7 Parkstände in Längsaufstellung. Die vorhandene Parkbucht wird zugunsten der Haltestelle Sorenkoppel Fahrtrichtung Wandsbek Markt zurückgebaut.

Durch den Wegfall des Haltepunktes im Schimmelreiterweg können dort 6 neue Parkstände in Längsaufstellung hergestellt werden.

Im Bereich der geplanten Nebenflächen zwischen dem Schimmelreiterweg und der Überliegerplätze sind 4 neue Fahrradanhänger geplant. Zusätzlich ist 1 weiterer Fahrradanhänger an der östlichen Nebenfläche der Sorenkoppel geplant.

Die Parkstand- und Fahrradanhängerbilanz stellt sich wie folgt dar (es sind nur von der Planung direkt betroffene Parkstände aufgeführt):

	Parkstände		Fahrradanhänger	
	Bestand	Planung	Bestand	Planung
Sorenkoppel	7	0	0	1
Schimmelreiterweg	0	6	10	4
Bilanz:		-1		-5

Die Nachfrage nach Fahrradabstellmöglichkeiten im Bereich der Buskehre Sorenkoppel ist als gering einzustufen. Das vorhandene Angebot an Fahrradanhängern wird in der Summe reduziert, durch die Anordnung in unmittelbarer Nähe zu den Haltepunkten jedoch hinsichtlich der Attraktivität gesteigert. Die Reduzierung der Fahrradabstellmöglichkeiten um 5 Fahrradanhänger ist vertretbar und begründet.

Die Verlegung der Parkmöglichkeiten von der Sorenkoppel in den Schimmelreiterweg wird als unkritisch angesehen, da die Änderung der Wegelängen als vertretbar angesehen wird.

4.2.9 Entwässerung

Die Quer- und Längsneigungen in den Fahrbahnen der Sorenkoppel sowie des Schimmelreiterweges werden wie im Bestand beibehalten. Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn bzw. zum Grünstreifen hin entwässert.

Im Bereich der Busverkehrsflächen werden die Straßenabläufe/Trummen an die neue Linienführung der Borde angepasst.

Im Zuge der Herstellung der neuen Trummen müssen die Trummenanschlussleitungen angepasst bzw. z.T. an das vorhandenen Siel neu angeschlossen werden. Um die Funktionalität der bestehenden Leitungen zu gewährleisten werden hier weiterführende Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden in die weitere Planung eingearbeitet.

Im Zuge der weiteren Entwurfsplanung wird die Erfordernis einer Regenwasserreinigung geprüft.

4.2.10 Ausstattung / Wegweisung

Die Verkehrszeichen werden an die neuen Querschnitte angepasst und zum Teil erneuert.

Es ist geplant an der Bushaltestelle Sorenkoppel die Fahrgastunterstände sowie Haltestellenmasten zu erneuern. Weiterhin werden im Bereich der Fahrgastwarteflächen Fahrradanhänger installiert.

Die vorhandene WC-Container im Bereich der Buskehre wird durch die Hamburger Hochbahn erneuert.

Die vorhandenen Wertstoffcontainer der Stadtreinigung Hamburg sowie die Kultursäule im Bereich der Nebenfläche der Buskehre werden in ihrer Lage versetzt.

Im Bereich der Einmündung der Sorenkoppel in den Schimmelreiterweg ist ein Haltverbot bis zur Grundstückszufahrt (ca. 8,00 m) geplant, sodass die Befahrbarkeit mit einem Gelenkbus gewährleistet werden kann. Weitere wegweisende Beschilderung ist im Planungsraum nicht vorhanden.

4.2.11 Leitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die vorhandenen Leitungen sind wie von den Leitungsträgern angegeben in die Planung übernommen worden. Soweit Ver- und Entsorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege oder parallel zu den Straßenbauarbeiten neu verlegt bzw. umgelegt.

5 Umweltbelange

5.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Baumaßnahme unterliegt nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16BlmSchV dar.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es ist die Fällungen von einem Straßenbäumen erforderlich. Insgesamt werden im Planungsraum 2 neue Bäume gepflanzt.

5.3 Auswirkung aus Immissionen

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u.a.) werden eingehalten.

6 Grunderwerb

Für diese Baumaßnahme ist kein Grunderwerb erforderlich.

Die Maßnahme findet innerhalb der derzeit vorhandenen Straßenbegrenzungslinien statt.

7 Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch Erst- und Schlussverschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

Verfasst:

Ingenieurbüro Münster GmbH

Hamburg, den

Vorabzug